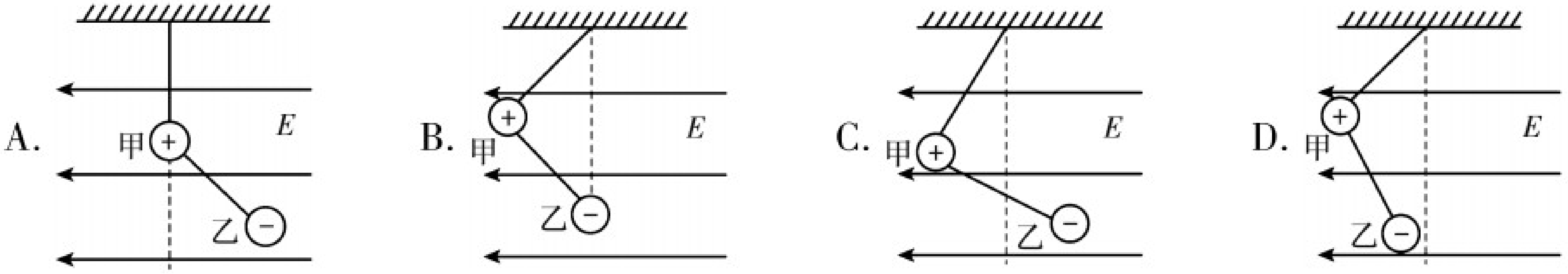
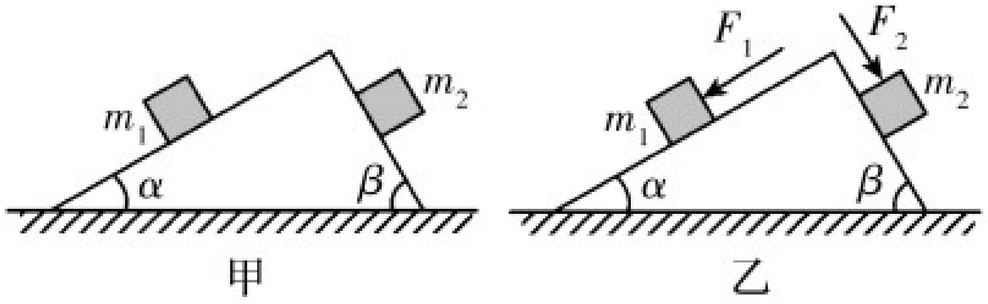
【例 3】如图所示，甲、乙两带电小球的质量均为 m，所带电量分别为 $+3q$ 和 $-q$，两球间用绝缘细线连接，甲球又用绝缘细线悬挂在天花板上，两段绝缘细线等长。在两球所在空间有方向向左的匀强电场，电场强度为 E，平衡时细线都被拉紧，则平衡时的可能位置是图中的(　　)



9. 如图甲所示,在粗糙水平面上静止放置一个截面为三角形的斜劈,其质量为 M。两个质量分别为 m_1 和 m_2 的小物块恰好能沿两侧面匀速下滑。若现在对两物块同时各施加一个平行于斜劈侧面的恒力 F_1 和 F_2,且 $F_1 > F_2$,如图乙所示,则在两个小物块沿斜面下滑的过程中,下列说法正确的是(　　)



A. 斜劈可能向左运动

B. 斜劈受到地面向右的摩擦力作用

C. 斜劈对地面的压力大小等于$(M + m_1 + m_2)g$

D. 斜劈对地面的压力大小等于$(M + m_1 + m_2)g + F_1\sin\alpha + F_2\sin\beta$

重慶市第八中學校
Chongqing No.8 Secondary School

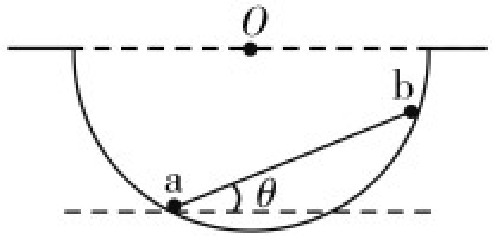
2.6 [illegible]

□□□□□

[illegible]

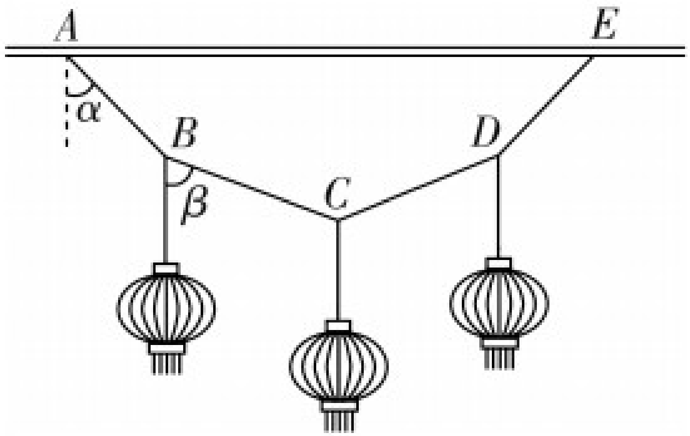
1. [illegible]

【例3】两个可视为质点的小球 a 和 b，用质量可忽略的刚性细杆相连，共同放置在一个光滑的半球面内，如图所示。已知小球 a 和 b 的质量之比为$\sqrt{3}$，细杆长度是球面半径的$\sqrt{2}$倍。两球处于平衡状态时，细杆与水平面的夹角 θ 是(　　)



A. 45°　　B. 30°　　C. 22.5°　　D. 15°

7. 新春佳节，大街小巷总会挂起象征喜庆的中国红灯笼。如图所示，由 4 根等长轻质细绳 AB、BC、CD、DE 悬挂起 3 个质量相等的灯笼，绳两端的结点 A、E 等高，AB 绳与竖直方向的夹角为 α，绳中张力大小为 F_1；BC 绳与竖直方向的夹角为 β，绳中张力大小为 F_2，则(　　)



A. α 可能等于 β　　B. α 可能大于 β

C. $F_1 > 3F_2$　　D. $F_1 < 3F_2$

2.6